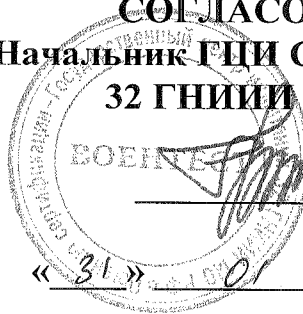


СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



_____ А.Ю. Кузин

_____ 2006 г.

Изделия 14Ц212 ИБПА.462414.003	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>31065-06</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются в соответствии с техническими условиями ИБПА.462414.003 ТУ.

Назначение и область применения

Изделия 14Ц212 ИБПА.462414.003 (далее – изделия), предназначены для измерения дальности и угловых координат объектов, а также получения фотометрической информации в видимом диапазоне длин волн и применяются при проведении траекторных измерений в сфере обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия изделий в режиме измерений дальности основан на определении интервала времени между моментами посылки и приема импульса лазерного излучения, отраженного от уголкового отражателя, установленных на объекте. Измерение дальности возможно только при наличии уголкового отражателя на борту объекта. После сеанса измерений дальности проводится калибровка дальномерного канала по внутренней калибровочной трассе с целью определения величины аппаратурной поправки.

Принцип действия изделий в режиме измерений угловых координат основан на привязке углового положения визирной оси приемного канала к показаниям угловых датчиков телескопа и определению расхождений положения отметки сопровождаемой цели в поле телевизионного растра относительно его центра. До и после сеанса измерений угловых координат проводится калибровка и юстировка датчиков телескопа по звездам из астрономического звездного каталога. При этом изображение каждой звезды помещается в центр телевизионного растра поля основного фотоприемника.

Принцип действия изделий в режиме фотометрии основан на измерении блеска объекта, наблюдаемого в отраженном солнечном свете. До и после сеанса фотометрических измерений проводится калибровка по каталожным фотометрическим звездам для пересчета измеренного блеска объекта в значения

внеатмосферных звездных величин системы Джонсона или в значения спектральной плотности освещенности.

Привязка результатов измерений осуществляется к системной шкале времени UTS(SU), и к высокостабильной опорной частоте, периодически корректируемой по сигналам спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS NAVSTAR.

По условиям эксплуатации изделия относятся к группе климатического исполнения УХЛ по ГОСТ 15150-69 и группам 1.1 и 1.10 по ГОСТ РВ 20.39.304-98.

Основные технические характеристики.

Диапазон измерений дальности, м:	
в ночное время суток на углах места от 30° до 88°	3,6*10 ⁷ ;
в дневное и ночное время суток на углах места от 20° до 88°	6*10 ⁶ .
Среднеквадратическое отклонение случайной составляющей погрешности измерений дальности "нормальных" точек на интервале осреднения 10 с с высотой орбиты до 3000 км и 60 с от 3000 до 36000 км, м, не более	2*10 ⁻² .
Систематическая составляющая погрешности измерений дальности, м, не более	2*10 ⁻² .
Среднеквадратическое отклонение случайной составляющей погрешности измерений угловых координат объекта, наблюдаемых в отраженном солнечном свете с видимой звездной величиной не слабее 12 [m]	2''.
Систематическая составляющая погрешности измерений угловых координат объекта, наблюдаемых в отраженном солнечном свете с видимой звездной величиной не слабее 12 [m]	2''.
Предел абсолютной погрешности измерений солнечного блеска объекта с видимой звездной величиной не слабее 10,5 [m], m	0.2.
Напряжение питания от сети переменного тока, частотой (50 ± 0,5) Гц, В	220 ± 22.
Потребляемая мощность, не более, ВА	2500.
Масса, кг, не более	250.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающей среды, °С	от минус 40 до 40;
относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %, не более	98.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист формуляра изделия типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входит изделие 14Ц212 ИБПА.462414.003, комплект эксплуатационной документации, репер-перископ, методика поверки.

Поверка

Поверка изделий проводится согласно документу «Изделия 14Ц212 ИБПА.462414.003. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в 2006 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: звездный каталог (СКО измерения угловых координат каталожных звезд не более 0,7"), устройство УОС ИБПА.203531.015, оптический ослабитель-фильтр ИБПА.203561.047, штангенциркуль (предел погрешности 0.05 мм), мерная линейка по ГОСТ 427-75 (предел погрешности 0.5 мм.), квадрант оптический КО-60М (предел погрешности 30"), звездный каталог РНГ, каталог Ландольта (ошибка BVR звездных величин не более 0,02m)

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 15150-69.

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

Технические условия ИБПА.462414.003 ТУ.

Заключение

Тип изделия 14Ц212 ИБПА.462414.003 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

ФГУП «НИИ ПП».

111250, г. Москва, ул. Авиамоторная, 53.

Генеральный директор
ФГУП «НИИ ПП»



Ю.А. Рой